ナショナルカフー体型 手くび 血圧計保証書

持　込

本書はお買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合には本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。詳細は裏面をご参照ください。

品　番	EW3040
保証期間	本　体　　お買い上げ日より 1ヵ年
※お買い上げ日	平成　　年　　月　　日
※お客様	ご住所 お名前　　様 電　話　　（　　）
※販売店	住所・店名 電話　　（　　）

松下電工株式会社　ヘルシー・ライフ事業部
〒522-8520 滋賀県彦根市岡町33番地　TEL(0749)23−1511(代表)

ご販売店様へ　※印欄は必ず記入してお渡しください。

National
松下電工

保管用
保証書添付

医療用具承認番号
21200BZZ00349

カフー体型 手くび 血圧計
EW3040

EMC
IEC60601-1-2:1993

取扱説明書

- お買い上げありがとうございました。
- ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。
- この取扱説明書は必ず保管してください。

A&i 快適を科学します

安全上のご注意

※ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するためのものです。

いずれも、安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

⚠ 注意：人が傷害を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される場合

絵表示の例 ⃠記号は、禁止の行為であることを告げるものです。

⚠警告

禁止

- **腕部に重度の血行障害のある人は、必ず医師と相談のうえ使用してください。**
  体調不良をおこすおそれがあります。

⚠注意

禁止

- **測定結果の自己判断、治療は危険です。**
  - 糖尿病、肝臓病、動脈硬化、高血圧症などで末梢循環器障害のある人は手くびの血圧値と上腕の血圧値に大きな差がでることがあります。
  - 医師の指導にもとづいて測定し、診断を受けましょう。
  - 薬剤の服用は医師の指示にしたがってください。
- **血圧測定の目的以外には、使用しないでください。**
  故障や事故の原因になります。
- **分解や修理・改造を行なわないでください。**
  発火したり、故障や事故を起こすおそれがあります。

※お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

もくじ

安全上のご注意 1

各部のなまえ 3

血圧について 4

HI-Sensor（ハイ・センサー）について 6

準備 7
- 乾電池を入れる……7
- 日付・時刻を設定する……8
- 日内グラフの時間を設定する……9
- 圧迫帯を巻く……10

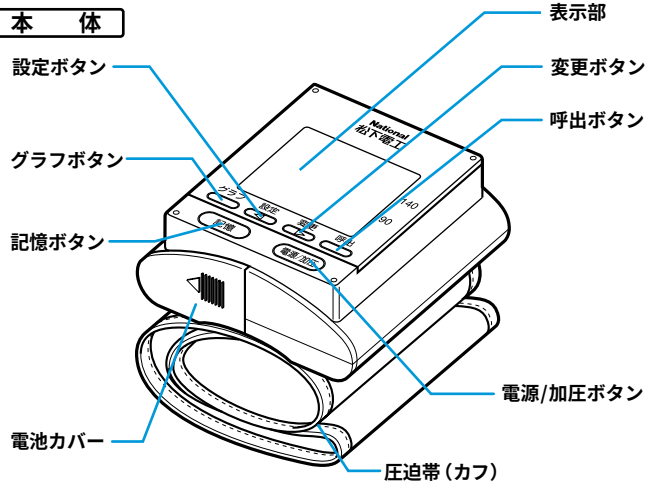
使いかた 11
- 正確な値を測定するために‥11
- 測定のしかた……13
- 測定値を記憶する……15
- 記憶したデータをグラフで見る‥16
- 「トレンドグラフ」「日内グラフ」とは‥17
- 記憶したデータを数字で見る‥18

お知らせ 20
- パソコンを使った血圧管理‥20
- 使い終わったら……21
- 故障を防ぐために……22
- こんな異常を感じたら……23
- 定格・仕様……24
- 保証とアフターサービス……25

各部のなまえ

商品をご確認ください

本　体



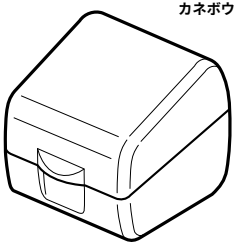
抗菌防臭加工
（繊維上の菌の増殖を抑制し、防臭効果を示します。）

SEK

繊維製品新機能評価協議会
承認番号 03Y89

カネボウリブフレッシュ®P使用抗菌防臭加工

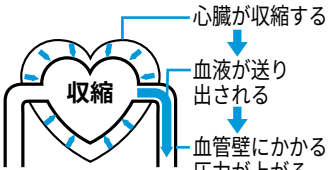
収納ケース
（腕置き台兼用）



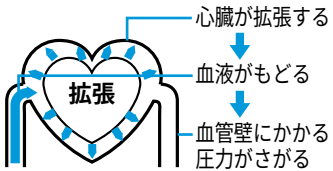
血圧について

● 血圧とは血管壁にかかる血液の圧力です。

最高血圧（収縮期血圧）



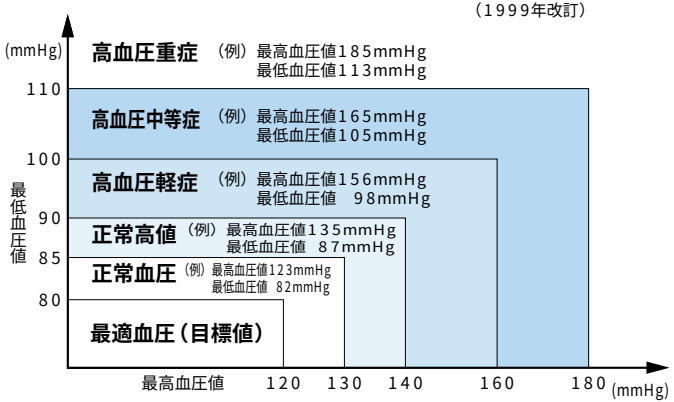
最低血圧（拡張期血圧）



血圧のめやす

WHO(世界保健機構)の血圧分類表の見かた

（1999年改訂）



脈拍数について

● 血圧と同様、体調や、運動により、変動します。

血圧について

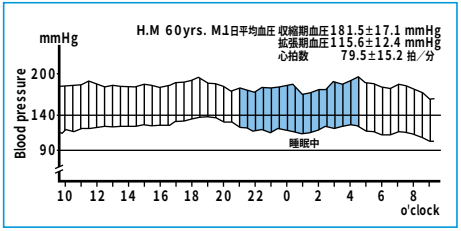
● 自分の血圧パターンを知るために1日3回血圧測定。

高血圧のパターン例

血圧値は24時間変動しています。
朝・昼・寝る前の3回の測定で、血圧パターンに合わせた生活を心がけましょう。

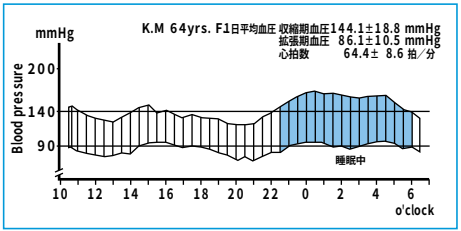
● **全日型高血圧**

一日中ずっと最高血圧140mmHg、最低血圧90mmHgを越えているタイプ。



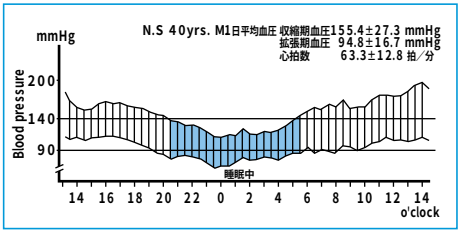
● **夜間上昇型高血圧**

夜、睡眠中の血圧が高くなるタイプ。昼間1回だけの測定では、わかりにくい。



● **夜間低下型高血圧**

昼間の血圧が高くて、夜寝ている間は、低くなるタイプ。



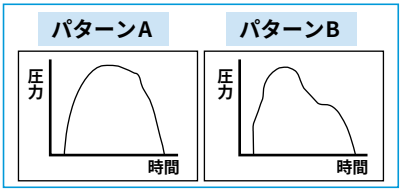
HI-Sensor（ハイ・センサー）について

● HI-Sensor（High Intelligent-Sensor）とは
ファジー理論を応用したセンシング技術を用い、従来のファジー測定を進化させた新ファジー測定方式と、脈の状態を検知しながら個人に合わせた圧力値まで加圧するファジー加圧を搭載した当社独自の測定方式です。

新ファジー測定

従来のファジー測定（脈の強さと形状をダブルチェック）に脈波形状パターンを判別するソフトを追加することで、血圧判定式を従来の2倍にし、若年層から高齢高血圧者まで、より正確に測定することができます。

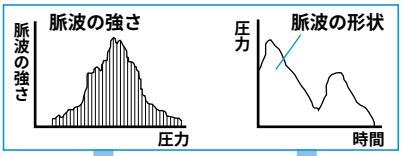
新しく追加した脈波形状パターンの判別



＋

従来のファジー測定

（脈の強さと形状をダブルチェック）



強さの変化率　**形状の変化率**

これらの情報を基に血圧値を決定

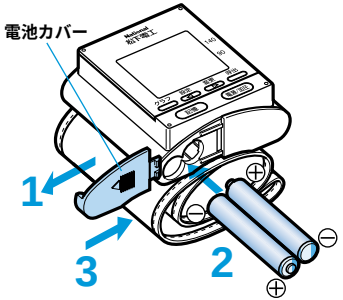
新ファジー測定

ファジー加圧

加圧中に脈を検知し、個人の血圧値に合わせた加圧値を調節します。
ファジー加圧により再加圧と余分な締め付けの低減により、
高血圧者へのイライラが少なくなりました。

乾電池を入れる

※乾電池は同梱していません。販売店でお買い求めください。
※アルカリ乾電池を必ずお使いください。



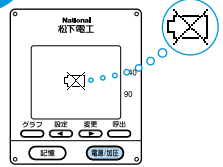
1 電池カバーを
開ける

2 乾電池の ⊕ ⊖ を確認し
入れる

3 電池カバーをカチッというまで
閉める

● 電池交換の際、電池を取り外すと、日付・時刻は消去されます。
測定するときは日付・時刻を再度合わせてください。
但し、記憶した測定結果はそのまま記憶しています。

乾電池の取り替えは



1 測定中、左図を表示したとき。

2 電源／加圧ボタンを押しても何も表示しないとき。

〈乾電池の寿命について〉

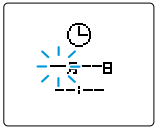
- パナソニックアルカリ乾電池（単4乾電池×2本）で、約500回使えます。
（室温22℃で180mmHg加圧、手首の周長17cmの場合）
- 室温が低い時、乾電池の寿命が短くなる場合があります。

日付・時刻を設定する

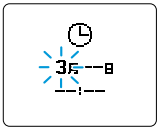
初めて測定されるとき、又は電池を交換されたときは、日付・時刻を設定してください。

電源/加圧ボタンを押す

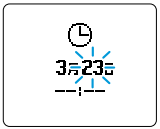
日付・時刻設定画面が表示



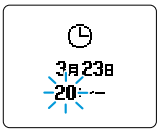
● 日付・時刻の設定は 設定 ◄ 変更 ► ボタンを使って設定する。



1 「月」を合わす
変更ボタンを押し、数字を合わせる。



2 「日」を合わす
①設定ボタンを押し、「日」の数字を点滅させる。
②変更ボタンを押し、数字を合わせる。



3 「時」を合わす
①設定ボタンを押し、「時」の数字を点滅させる。
②変更ボタンを押し、数字を合わせる。

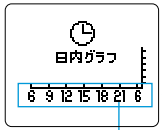
4 「分」を合わす
①設定ボタンを押し、「分」の数字を点滅させる。
②変更ボタンを押し、数字を合わせる。

→9頁につづく

● うるう年の、2月29日は3月1日と表示しますので、再度日付を設定しなおしてください。

日内グラフの時間を設定する

※日内グラフの詳細は、17頁を参照ください。

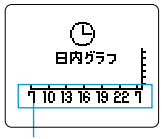


5 日付・時刻設定のつづきで 設定ボタンを押す

1日を、6つの測定時間帯に分割。

ご自分の生活リズムに合わせて時間帯を、変更してください。

※初期設定では、朝7時ごろ起床、夜23時ごろ就寝される方の生活を、想定して設定しています。



6 お好みに合わせて、変更ボタンを押して 測定時間帯を変更する

- 初期設定のままでいい方は、もう一度設定ボタンを押して、設定完了。

7 設定ボタンを押して 設定完了

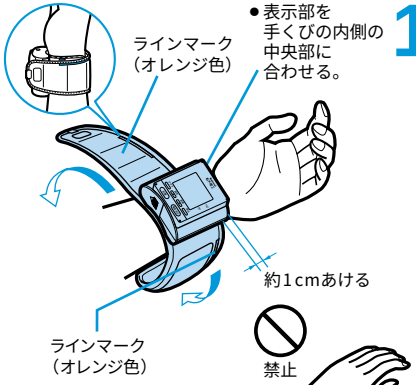
8 電源／加圧ボタンを押して 電源を切る

日付・時刻・グラフの時間帯を変更する場合は、設定（◀）変更（▶）ボタンを2つ同時に2秒以上押すと、日付・時刻設定画面が表示され、8、9頁に従って変更する。

圧迫帯を巻く

⚠注意

- **血圧測定の目的以外に使用しない。**
  故障や事故のおそれあり。



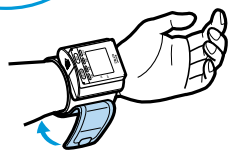
1 手くびの内側に 巻く

- 素肌に巻く。
- ラインマークを指先側に巻く。
- 手首周長 13.5～19.5cm。（ラインマークの合う範囲内で測定可能。）

左右どちらの手くびに巻いていただいても結構です。ただし、血圧は左右で10mmHg程度の差がでる場合があると言われていますので、毎回同じ側の手くびで測定してください。

2 すきまのないように 止める

- 締めすぎないように。（精度不良の原因）

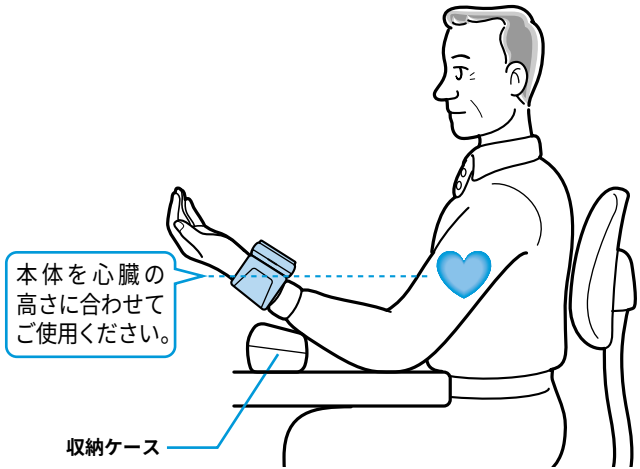


3 あまった部分を折り返して 止める

正確な値を測定するために

本体を心臓の高さに合わせて、安静に、リラックスした状態で測りましょう。

座って測るときは

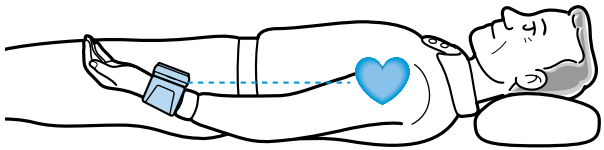


1 テーブル等に ひじをつく

2 腕置き台に腕をのせ 本体と心臓の高さを 合わせる
- 収納ケースを腕置き台として利用する。

3 手のひらを 上にして 力を抜く
- 手首を内側に折り曲げない。

寝て測るときは



1 あお向けに 寝る
- 横向きに寝ない。

2 手のひらを上にして 腕を体の そばにのばす

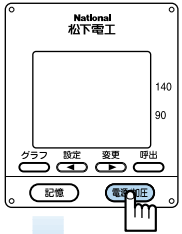
3 本体と心臓の 高さを 合わせる

毎日同じ時刻に、同じ手くびと姿勢で測定する。
- 本体の高さで測定値が異なります。
- 朝、目覚めた直後の尿意のないときに測定するか、難しいときは朝食前の身体を動かさないうちに測定する。

気持ちを落ちつけて 自然な姿勢で測定する。
- 測定前は必ず4～5分程安静にする。
- 身体や腕、指先は力を抜き筋肉を動かさない。
- 測定中は話をしない。

測定のしかた

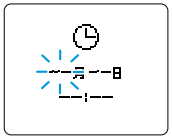
測定中は安静に、リラックスした状態で測りましょう。



1 電源／加圧ボタンを押す

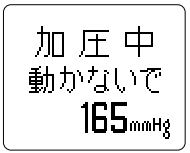
- 電源が入ります。

日付・時間が設定されていないと



日付・時間設定画面が表示されます
その時は、8頁の「日付・時刻を設定する」の手順1～7にしたがって、日付・時間を設定する

日付・時間を設定した後、一度電源を切り、再度、電源/加圧ボタンを押して、測定してください。



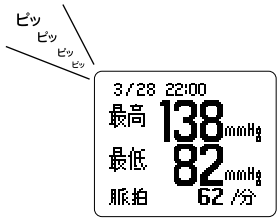
1 自動的に加圧します

- 使用者の血圧値に合わせて加圧します。
  脈の弱い方は、高く加圧される場合があります。
- 230mmHgまで加圧すると、一度止まりますが、それ以上加圧が必要な人の場合、再度加圧します。

脈の強い人、不整脈の人、又は測定中に動いたときは、再加圧する場合があります。

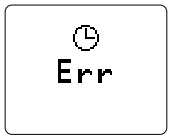
2 加圧が終わると少しずつ、圧力が下がり測定します

- 脈を検知すると、ハートマーク「♥」が点滅します。



2 測定が終了すると終了音が出て自動的に圧迫帯の空気が抜ける

- 表示部が約10秒間光ります。
  （早朝や就寝前など、薄暗い部屋で使用されたとき、表示が見やすくなります。）
- 脈拍数は測定中の脈の数を1分間相当に換算。



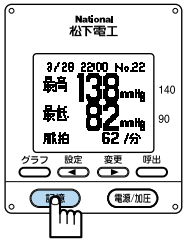
正しく測定できなかったときは、再測定マーク"Err"が表示されます。

正しく測定できなかったときや、続けて測定するときは、電源／加圧ボタンを押して一度電源を切り、必ず4～5分間安静にした後、再度電源／加圧ボタンを押して測定してください。

正確な値を測定するために

1回血圧を測り、4～5分間安静にした後もう1回測定します。1回目よりも2回目の方が気負いがなく冷静な状態にあることが多く、血圧も下がります。特に緊張しやすいタイプの人は、この2回ずつの測定が有効です。2回測定の場合には、値の小さい方を記録するのが通例になっています。

測定値を記憶する



測定値を記憶する場合は測定終了後に記憶ボタンを 押す

- データNo.が上部に表示されます。
- 測定値は60回分記憶、それ以後は最も古いデータを消去して、新しいデータを記憶します。
- 正しく測定できなかったとき（Errマーク表示）は、データを記憶できません。
  ※ただし、脈拍値が「Err」表示のときは記憶されます。

記憶したデータを消去したいとき（全データ消去）

呼出ボタンでデータを表示させた後、「呼出」「記憶」ボタンを、2つ同時に3秒以上押すと、全データが消去されます。

※1データずつ消去することはできません。

⚠警告

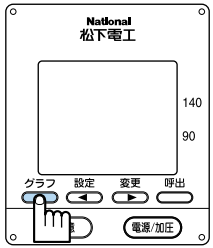
- **腕部に重度の血行障害のある人は、必ず医師と相談のうえ使用してください。**
  体調不良をおこすおそれがあります。

⚠注意

測定結果の自己判断、治療は危険です。

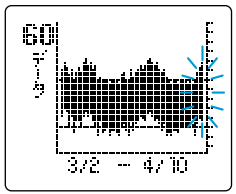
- 糖尿病、肝臓病、動脈硬化、高血圧症などで末梢循環器障害のある人は手くびの血圧値と上腕の血圧値に大きな差がでることがあります。
- 医師の指導にもとづいて測定し、診断を受けましょう。
- 薬剤の服用は医師の指示にしたがってください。

記憶したデータをグラフで見る

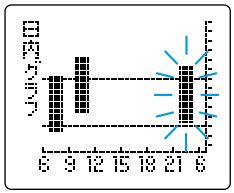


記憶したデータをグラフで見たい場合はグラフボタンを押す

【トレンドグラフ】



【日内グラフ】



グラフボタンを押すごとに「トレンドグラフ」と「日内グラフ」が交互に表示する。

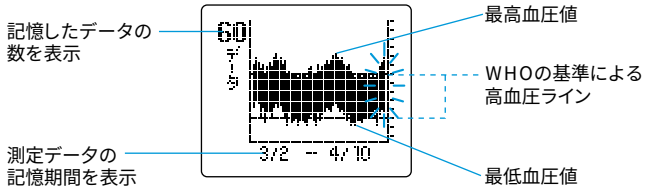
（グラフ表示は血圧値のみで、脈拍値はグラフ表示されません）

グラフの詳細説明は17頁を参照

「トレンドグラフ」「日内グラフ」とは

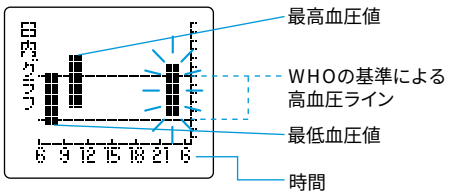
【トレンドグラフ】

日々の血圧変動が一目で見られるグラフです



【日内グラフ】

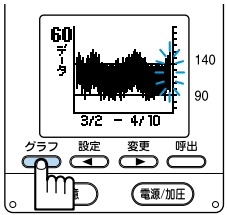
1日の血圧変動が一目で見られるグラフです。
あなたの血圧はどのようなパターンで変化しているか
確認することができます。



- 上記グラフは、6時～9時の間、9時～12時の間、21時以降に測定した場合の結果を表示しています。
- 6つの時間帯に、すべて測定して記憶させると、6本の棒グラフが表示されます。
- 棒グラフは、その時間帯に測定したデータの平均値を表示します。
（上記の時間帯に、1日3回を、10日間測定して記憶させた場合、棒グラフ1つは、10回測定分の平均値を表示します。）

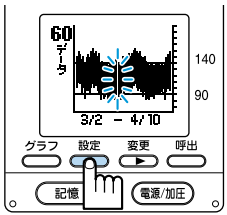
記憶したデータを数字で見る

●トレンドグラフから血圧の詳細データを見る

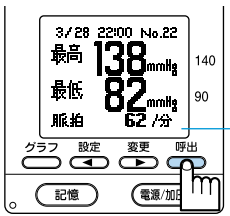


1 グラフボタンを押して トレンドグラフを 表示させる

- 一番右側のデータが点滅



2 詳細を見たいデータを 設定（◀） 変更（▶） ボタンで選んで 点滅させる



3 呼出ボタンを 押す

- グラフの詳細データを表示

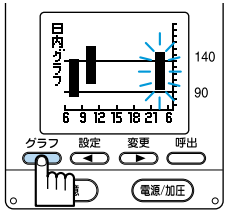
表示例：3月28日 22:00に
測った血圧値を表示

4 電源を切るときは 電源/加圧ボタンを 押す

→19頁につづく

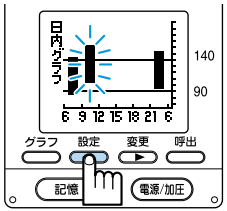
記憶したデータを数字で見る（つづき）

●日内グラフから詳細データを見る

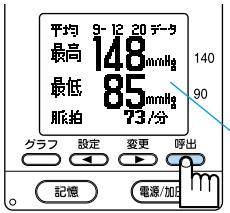


1 グラフボタンを押して
日内グラフを
表示させる

- 一番右側のデータが点滅



2 詳細を見たいデータを
設定（◄）　変更（►）　ボタンで選んで
点滅させる



表示例:9～12時の間に測定した20データ分の平均値を表示。

3 呼出ボタンを
押す

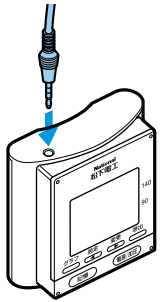
- グラフの詳細データを表示

4 電源を切るときは
電源/加圧ボタンを
押す

- 切り忘れても約30秒間で自動的に電源が切れます。

パソコンを使った血圧管理

血圧管理システム用ジャックの使い方



この血圧計（EW3040）は、血圧管理システム（別売）を使用することにより、パソコンを使って表やグラフで血圧管理をすることができます。詳しくは、別売の血圧管理システムの取説をよくお読みのうえ、ご使用ください。

⚠注意

- **血圧計本体と血圧管理システムのジャックを接続したまま放置しないでください。**（血圧管理システムの乾電池の漏液や消耗の原因となります。）

別　売　品

血圧管理システム
EW2846　標準価格　¥20,000
血圧値を、表やダイヤグラム、デイグラフ、ヒストグラム等に表示できます。
内容　CD-ROM　1枚（Windows専用）
フロッピー　3枚（Windows専用）
インターフェース　1個　接続ケーブル　1本
■動作に必要なシステム環境
●IBM　PC/AT互換機（DOS/V機）（80486以上）
（注意：NEC PC-9800シリーズ、Macintosh等ではご使用になれません）
●VGAまたはそれ以上のディスプレイ　●空きシリアルポート　1
●3.5インチフロッピーディスクドライブ
●マウス（またはその他のポインティングディバイス）
●マイクロソフトウィンドウズ3.1またはウィンドウズ95、またはウィンドウズ98
●RAM：8MB以上　●ハードディスク空容量：16MB以上

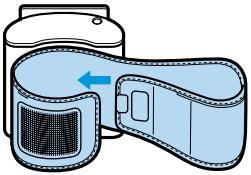
※その他、コンピュータとインターフェイスを接続するため、市販のRS232Cストレートケーブルが必要です。

使い終わったら

本体を収納するときは…

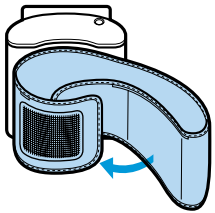
※下図1～3の順で圧迫帯を折りたたんだ後、収納ケースに収納してください。

1



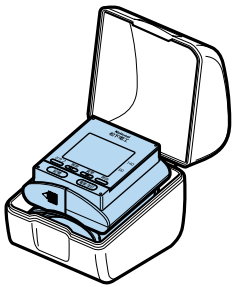
矢印の部分に、圧迫帯の端を
はさみ込む

2



圧迫帯の端をはさみ込んだまま
矢印方向へ
折り曲げ
マジックテープで
止める

3



この状態で収納ケースに
収納する

故障を防ぐために

⚠注意

- **分解や修理・改造を行なわないでください。**
  発火したり、故障や事故を起こすおそれがあります。

圧迫帯を反対方向に曲げないでください。圧迫帯は必ず手首に巻いて使用する。
- 圧迫帯破れの原因。

禁止

無理な力を加えたり、落としたりしないでください。

禁止

氷点下で保管したときそのままで使用しないでください。
- 暖かい所に1時間以上放置してから。
- 加圧しない原因。

禁止

ホコリや異物を入れないでください。
- 故障の原因。

禁止

お手入れは
- 器具の汚れは、ぬるま湯か石ケン水を含ませた布以外ではふかないでください。

- 変色の原因。

長期間使わない時は
- 乾電池を取り外して収納する。

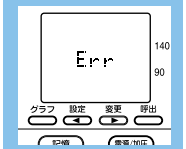
- 漏液し故障の原因。

保管は
- 高温、高湿、直射日光はさける。

- 故障の原因。

こんな異常を感じたら

表　示	エラー前の現象	原因と処置
「再測定」の表示（Err）が点滅	300mmHg以上加圧した（何度も再加圧する）	正しい方法、姿勢で測定していますか？ P11～12参照
	急に圧力が下がって「再測定」表示になった	
	20mmHgまで測定して、「再測定」表示になった	圧迫帯を正しく巻いていますか？ P10参照
	モニター音が数回しか（又は全く）鳴らなかった	



症　状	考えられる原因
最高血圧値又は最低血圧値が高い	●圧迫帯の位置が低い（P11～P12参照） ●圧迫帯が正しく巻かれていない ●測定中動いたり、しゃべったりした(P11～P12参照)
最高血圧値又は最低血圧値が低い	●圧迫帯の位置が高い（P11～P12参照） ●測定中動いたりしゃべったりした(P11～P12参照)
異常に血圧値が高い、又は低い	●測定ごとに姿勢などが変わっている（P11～P12参照）
医師の測定と値が異なる	●血圧は医師の前などでの微妙な心理状態の変化に反応して変化します ●10分間ほどリラックスして再測定する
測定ごとに値が異なる	
上腕の測定と値が異なる	●末梢循環器障害のある人は手くびと上腕で血圧値に大きな差がでることもあります
破損してしまった	**お願い** 販売店に点検、修理を依頼してください

なお異常がある

医師の指導をお受けください

定格・仕様

電　源	DC3V（単4アルカリ乾電池 2本）
表示方式	デジタル表示方式
測定方法	オシロメトリック法
測定範囲	圧力20～300mmHg　脈拍数30～160回/分
精　度	圧力±4mmHg以内　脈拍数±5%以内
使用温湿度	10℃～40℃　30%～85%RH
保存温湿度	−20℃～60℃　10%～95%RH
測定可能な手首周長	135～195mm
質　量	116g（乾電池除く）
寸　法	69.6×67.0×27.9mm
電撃保護	内部電源機器B形
医療用具承認番号(薬事法)	21200BZZ00349
型式承認番号(計量法)	第Q0012号

松下電工健康商品相談室について

お客様のご質問に、松下電工健康商品相談室がお答えします。

フリーダイヤル（無料）0120-81-7470（ハイ　ナショナル）

松下電工健康商品についての使用方法、ご質問に専任のアドバイザーがお答えする「松下電工健康商品相談室」です。
全国どこからでも料金無料のフリーダイヤルです、どうぞお気軽におかけください。

【受付時間　9：30～12：00／13：00～17：00　祝祭日以外の月～金（ただし休みの場合もありますことをご了承ください。）】

保証とアフターサービス（よくお読みください）

保証書について

保証書は、この取扱説明書についておりますので、必ず「販売店、購入日」等の記入をお確かめになり、保証内容などをよくお読みいただき、大切に保管してください。
保証期間はお買い上げ日より、1年間です。

補修用性能部品の最低保有期間

当社は、このナショナルカフ一体型 手くび 血圧計の補修用性能部品を製造打切り後最低5年間保有しています。
性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき

サービスを依頼される前に、この取扱説明書の23頁に従ってご確認いただき、なお異常がある場合は、ご使用を中止しお買い上げの販売店にご依頼ください。

●保証期間中は

お買い上げの販売店まで保証書をそえて商品をご持参ください。
保証の規程に従って販売店が修理させていただきます。

●保証期間を過ぎているときは

お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。

●アフターサービスについてご不明な点は

修理に関するご相談並びにご不明な点は、お買い上げの販売店またはお近くの松下電工お客様ご相談窓口（別紙一覧表ご参照）にお問い合わせください。

松下電工株式会社　ヘルシー・ライフ事業部
〔〒522-8520〕滋賀県彦根市岡町33　TEL（0749）26-7890

S No.1

〈キリトリ線〉

〈無料修理規定〉

1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
   （イ）無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店に商品と本書をご持参ご提示いただきお申しつけください。
   （ロ）お買い上げの販売店に無料修理をご依頼になれない場合には、お近くの松下電工お客様ご相談窓口にご連絡ください。
2. ご転居の場合の修理ご依頼先は、お買い上げの販売店またはお近くの松下電工お客様ご相談窓口にご相談ください。
3. ご贈答品等で本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合には、お近くの松下電工お客様ご相談窓口へご連絡ください。
4. 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
   （イ）使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
   （ロ）お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷
   （ハ）火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障及び損傷
   （ニ）車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
   （ホ）一般家庭用以外（例えば業務用など）に使用された場合の故障及び損傷
   （ヘ）本書のご提示がない場合
   （ト）本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
6. 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
7. お近くの松下電工お客様ご相談窓口は同梱別紙の一覧表をご参照ください。

修理メモ

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店またはお近くの松下電工お客様ご相談窓口にお問い合わせください。
※保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。
※This warranty is valid only in Japan.